

# Deutsches Patent- und Markenamt

München, den 20. August 2003

Telefon: (0 89) 21 95 - 4770

Deutsches Patent- und Markenamt - 80297 München

Patentanwälte  
Dipl.-Ing. F. Strehl  
und Partner  
Maximilianstr. 54

80538 München

Aktenzeichen: 102 60 300.3 - 114  
Ihr Zeichen: DE A-63 065  
Anmeldernr.: 1218 9820  
450 AG

Erhalten  
02 SEP. 2003  
Strehl et al.

Bitte Aktenzeichen und Anmeldernr. bei  
allen Eingaben und Zahlungen angeben

Zutreffendes ist angekreuzt ☒ und/oder ausgefüllt

Prüfungsantrag, Einzahlungstag am 22. Januar 2003

Fr.: 2. Feb. 04 id  
Btg.: 2. Jan. 04 id

Eingabe vom

eingegangen am

Die weitere Prüfung der oben genannten Patentanmeldung hat zu dem nachstehenden Ergebnis geführt.

Zur Äußerung wird eine Frist von

**5 Monat(en)**

gewährt, die mit der Zustellung beginnt.

Für Unterlagen, die der Äußerung gegebenenfalls beigelegt werden (z.B. Beschreibung, Beschreibungsteile, Patentansprüche, Zeichnungen), sind je zwei Ausfertigungen auf gesonderten Blättern erforderlich. Die Äußerung selbst wird nur in einfacher Ausfertigung benötigt.

Werden die Beschreibung, die Patentansprüche oder die Zeichnungen im Laufe des Verfahrens geändert, so hat der Anmelder, sofern die Änderungen nicht vom Deutschen Patent- und Markenamt vorgeschlagen sind, im Einzelnen anzugeben, an welcher Stelle die in den neuen Unterlagen beschriebenen Erfindungsmerkmale in den ursprünglichen Unterlagen offenbart sind.

In diesem Bescheid sind folgende Entgegenhaltungen erstmalig genannt (bei deren Nummerierung gilt diese auch für das weitere Verfahren):

## Hinweis auf die Möglichkeit der Gebrauchsmusterabzweigung

Der Anmelder einer mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland eingereichten Patentanmeldung kann eine Gebrauchsmusteranmeldung, die den gleichen Gegenstand betrifft, einreichen und gleichzeitig den Anmeldetag der früheren Patentanmeldung in Anspruch nehmen. Diese Abzweigung (§ 5 Gebrauchsmustergesetz) ist bis zum Ablauf von 2 Monaten nach dem Ende des Monats möglich, in dem die Patentanmeldung durch rechtskräftige Zurückweisung, freiwillige Rücknahme oder Rücknahmefiktion erledigt, ein Einspruchsverfahren abgeschlossen oder - im Falle der Erteilung des Patents - die Frist für die Beschwerde gegen den Erteilungsbeschluss fruchtlos verstrichen ist. Ausführliche Informationen über die Erfordernisse einer Gebrauchsmusteranmeldung, einschließlich der Abzweigung, enthält das Merkblatt für Gebrauchsmusteranmelder (G 6181), welches kostenlos beim Deutschen Patent- und Markenamt und den Patentinformationszentren erhältlich ist.

**Annahmestelle und  
Nachbriefkasten  
nur  
Zweibrückenstraße 12**

Hauptgebäude  
Zweibrückenstraße 12  
Zweibrückenstraße 5-7 (Breiterhof)  
Markenabteilungen:  
Cincinnatistraße 64  
81534 München

Hausadresse (für Fracht)  
Deutsches Patent- und Markenamt  
Zweibrückenstraße 12  
80331 München

Telefon (089) 2195-0  
Telefax (089) 2195-2221  
Internet: <http://www.dpma.de>

Bank:  
BBk München  
Kto.Nr.: 700 010 54  
BLZ: 700 000 00

P 2401.1  
08.00  
05/01

S-Bahnanschluss im  
Münchner Verkehrs- und  
Tarifverbund (MVG):



Zweibrückenstr. 12 (Hauptgebäude)  
Zweibrückenstr. 5-7 (Breiterhof)  
S1 - S8 Haltestelle Isartor

Cincinnatistraße:  
S2 Haltestelle Fasangarten  
Bus 98 / 99 (ab S-Bahnhof Giesing) Haltestelle Cincinnatistraße

- (1) DE 35 21 303 A1
- (2) E.Kita, C. Maslinski, Polish Journal of Chemistry, 1979, 53(6), 1211-19, zitiert als Chemical Abstract, Accession No. 1979:592609.
- (3) US 3 465 001
- (4) US 5 262 537 A
- (5) WO 02/38153 A1
- (6) De 33 46 814 A1
- (7) DE 195 39 638 A1

Dem Bescheid liegen die am 23. Dezember 2002 eingegangenen Ansprüche 1 bis 23 zugrunde.

Eine Recherche zum Stand der Technik ergab zunächst die zu berücksichtigenden Druckschriften (1) bis (7). Die Prüfungsstelle behält sich eine Nachrecherche vor, da aufgrund der Vielzahl von Verbindungen, die unter den jeweiligen Gegenstand der Ansprüche 1 bis 5 fallen, eine vollständige Recherche nicht möglich war. Für die Recherche wurden die heterocyclischen Grundgerüste der Ausführungsbeispiele verwendet, sowie die Formel (V) von Anspruch 6.

Der Gegenstand der geltenden Ansprüche 1 bis 6 ist unklar in Bezug auf die Konstitution der beanspruchten Verbindungen, da die physiologisch funktionellen Derivate auch im Lichte der Beschreibung nicht spezifizierbar sind. Ferner ist die Konstitution des jeweiligen Ringes A der in Anspruch 1 bis 5 beanspruchten Verbindungen nicht konkret beschrieben. Dem Fachmann ist es ohne weiteres nicht möglich diese Stoffe zu entnehmen bzw. herzustellen. Die Definition „ein monocyclisches oder polycyclisches, substituiertes oder unsubstituiertes Ringsystem mit einer oder mehrerer Gruppen X und das mindestens einen aromatischen Ring enthält“ bei den Resten E und Y ist ebenfalls unklar, da die eigentliche Konstitution der Reste nicht ohne weiteres ableitbar ist. Die Anmelderin wird gebeten, dies im Rahmen der ursprünglichen Offenbarung klar zu stellen.

In Anspruch 2 ist ein offensichtlicher Fehler bei der Benennung der letzten disclaimten Verbindung. Der Name ist in 1,3,5- Tris.... zu ändern.

Der Disclaimer in Anspruch 3 ist widersprüchlich formuliert. Es werden erst Verbindungen mit 5 Atomen im A-Ring und einer Doppelbindung zwischen CZ1 und CZ2 ausgenommen und dann Verbindungen mit 3 Kohlenstoffatomen und 2 Stickstoffatomen und einer Doppelbindung zwischen CZ1 und CZ2. Wurde bei der ersten Formulierung die Art der

Atome vergessen? Andernfalls ist der zweite Disclaimer bereits von dem ersten mitumfasst. Die Anmelderin wird gebeten, diesen Sachverhalt zu klären.

Ferner wird seitens der Prüfungsstelle daraufhingewiesen, dass ein Disclaimer nur für zulässig erachtet wird, wenn der Anspruch nur auf Kosten der Klarheit und Knappheit positiv formuliert werden kann. Nach Auffassung der Prüfungsstelle ist z.B. Anspruch 3 durch aus ohne Disclaimer formulierbar.

Der Gegenstand des geltenden Anspruchs 7 („Pharmazeutische Zusammensetzung“) umfasst die Gegenstände der geltenden Ansprüche 8 bis 13 („Arzneimittel“), bis auf die in Anspruch 9, 10 und 12 disclaimten Verbindungen. Ein Rechtsschutzbedürfnis besteht für die Ansprüche 8, 11 und 13 neben Anspruch 7 nicht. Der Anmelderin wird es anheim gestellt einen Mittelanspruch zu formulieren, der auch die disclaimten Verbindungen umfasst. Ferner ist daraufhin zu weisen, dass der Stoffschutz absolut ist (vgl. Anspruch 1 bis 6). Eine Formulierung wie „Verbindung nach Anspruch 1 zur Verwendung als Arzneimittel“ erzeugt keine neue Anspruchskategorie, da immer noch ein Stoffanspruch vorliegt, die Zweckangabe ändert daran nichts.

Das in Anspruch 23 beanspruchte Verfahren weist keine Verfahrensparameter auf. Es bleibt völlig offen, wie die genannten Verbindungen hergestellt werden können. Die Anmelderin wird aufgefordert, diesen Anspruch entsprechend zu überarbeiten.

Die Anspruchsfassung der Ansprüche 1 bis 23 geht weit über den durch konkrete Beispiele belegten Anmeldungsbereich hinaus. Es liegen lediglich zwei Ausführungsbeispiele für die beanspruchten Verbindungen vor, wobei nur von einem die Hemmung von Dihydroorotat-dehydrogenase getestet wurde. Die Anmelderin wird aufgefordert die Beispiele nachzureichen, auf denen die breite Anspruchsfassung basiert, andernfalls hat sie sich entsprechend zu beschränken. Es ist nicht glaubhaft, dass die zahlreichen, beanspruchten Verbindungen Dihydroorotat-dehydrogenase Inhibitoren sind.

Der Gegenstand der geltenden Ansprüche 6, 7, 13, 23 ist gegenüber der Lehre von (1) nicht neu.

Aus (1) sind 4,5,6,7-Tetrahydroimidazo[4,5-c]pyridinderivate, die in pharmazeutischen Zusammensetzungen enthalten sind (vgl. (1), Anspruch 1 und Seite 16, Zeile 29ff.). Die Verbindungen sind antiviral wirksam (vgl. (1), Seite 16, Zeile 21-27).

Die Druckschrift (2) offenbart 4-Pyridoxyl-4,5,6,7-tetrahydropyrido-[3,4-c]imidazole, die den Gegenstand des geltenden Anspruchs 6 und 23 neuheitsschädlich treffen (vgl. (2), Abstract).

Der Gegenstand der geltenden Ansprüche 1, 2, 7-9 und 23 sind gegenüber der Lehre von (3) nicht neu.

Die Entgegenhaltung beschreibt Cyclopentan-maleinimido-Derivate, die bei Diuretika als Wirkstoff eingesetzt werden (vgl. (3), Spalte 1, Zeile 18 und 45 bis Spalte 2, Zeile 2).

Der Gegenstand der geltenden Ansprüche 6, 7, 13 und 23 ist gegenüber (4) nicht neu.

Die Patentschrift (4) offenbart 4,5,6,7-Tetrahydro-[4,5-c]pyridinyl-6-carbonsäure-Derivate (vgl. (4), Spalte 2, Zeile 54 bis Spalte 3, Zeile 66).

Der Gegenstand der geltenden Ansprüche 6, 7, 13 und 23 ist gegenüber (5) nicht neu.

Aus der Offenlegungsschrift (5) sind 4,5,6,7-Tetrahydro-[4,5]-6-carbonsäurederivate bekannt, die in Medikamenten zur Behandlung von SSAO-hervorgerufenen Komplikationen bei Diabetes-Patienten (vgl. (5), Anspruch 1, 6-10).

Die Entgegenhaltung (6) offenbart Carbonsäureamid-Derivate, die den Gegenstand der geltenden Ansprüche 1, 2, 7, 8, 9 und 23 neuheitsschädlich treffen, für den Fall, dass Z= eine Gruppe der Formel (1) und A=Cyclohexenyl (vgl. (6), Anspruch 1 und 20, 22).

Die Druckschrift (7) beschreibt DHOH-Inhibitoren, die Verbindungen gemäß Formel (I) unterscheiden sich von den anmeldungsgemäßen Verbindungen gemäß Formel (II) nur dadurch, dass R1 keine Carbonylfunktion aufweist.

Zur erfinderischen Tätigkeit kann erst Stellung genommen werden, wenn weitere Wirkbeispiele vorliegen und anhand von Vergleichsversuchen ein besonderer erfinderischer Effekt aufgezeigt wird. Die Vergleichsversuche sind erforderlich, da bereits aus dem Stand der Technik engverwandte Stoffe, die DHODH inhibieren, bekannt sind (vgl. (7)).

Mit den vorliegenden Unterlagen kann eine Patenterteilung nicht in Aussicht gestellt werden; es muss vielmehr mit der Zurückweisung der Anmeldung gerechnet werden.

Falls eine Äußerung in der Sache nicht beabsichtigt ist, wird eine formlose Mitteilung über den Erhalt des Bescheides erbeten.

Prüfungsstelle für Klasse C07 D

Dr. Wagner

Hausruf: 4258



Ausgefertigt

*Robben*

Regierungsangestellte

Anlagen:: Abl. v. 7 Entgegenhaltungen